

**Por qué estudiar  
un paisaje: ses  
Salines de Eivissa  
y Formentera**

Vicent  
Marí Costa

Elena  
Morán Hernández

*Institut d'Estudis  
Eivissencs*

*Territoris* (1999), 2:  
67-85

# Por qué estudiar un paisaje: ses Salines de Eivissa y Formentera<sup>1</sup>

Vicent Marí Costa  
Elena Morán Hernández

## Resum

*Aquest article pretén impulsar estudis multidisciplinaris per poder obtenir informacions paleoambientals, tan decisives per explicar la interrelació home-medi en el territori. L'explotació de la sal fou un dels recursos més florents en el desenvolupament comercial durant l'antiguitat. És més que probable que, a través de les rutes marítimes, Eivissa fos un dels centres productors i exportadors de sal més importants de la Mediterrània. La poca documentació sobre aquest tipus d'indústria fa que en aquest estudi s'hagi treballat sobre hipòtesis per poder entendre la dinàmica de la sal.*

## Résumé

*Cet article prétend faire avancer des études multidisciplinaires pour obtenir des informations paléoambientales, si décisive pour expliquer l'interrelation homme-milieu dans le territoire. L'exploitation du sel fut l'une des ressources les plus florissantes dans le développement commercial pendant l'Antiquité. Il est très probable que, à travers les routes maritimes, Eivissa fût l'un des plus importants centres producteurs et exportateurs de la Méditerranée. Le manque de documentation sur l'industrie a fait que nous soyons obligés à orienter notre recherche sur des hypothèses de travail pour pouvoir comprendre la dynamique du sel.*

Recepció del manuscrit, 7 d'octubre de 1997

<sup>1</sup> Este estudio se inició durante 1997 en el seminario sobre *Sal, saliners i salines a Eivissa a Formentera*, dentro de los «Cursos de Formació Permanent de Reciclatge i Formació Lingüística i Cultura» con la colaboración del I.C.E de la Universitat de les Illes Balears y el Institut d'Estudis Eivissencs. Queremos agradecer desde estas líneas a Rosa Vallés, a Antoni Ferrer Abárzuza y a Carlos Gómez Bellard por su crítica constructiva y por el intercambio de informaciones que sirvieron para enriquecer este estudio.

«Tal vez sea la propia simplicidad lo que os conduce a error»  
Edgar Allan Poe, *La carta robada*

## Para un proyecto no inocente: estudiar el paisaje

El estudio del paisaje no es algo nuevo. En los últimos años han surgido trabajos que han contribuido al desarrollo de esta disciplina desde una perspectiva «*ecohistórica*» y se han elaborado adaptaciones lógicas para una nueva rama de la ciencia con denominaciones más atractivas y novedosas (BUTZER, K.W., 1989; CHERRY, J.F., DAVIS, J.L., MANTZOURANI, E., 1991; OREJAS, A, 1995). Se descubre, así, que el paisaje constituye un destacado objeto y marco de estudio para diversas áreas de conocimiento. Además de los geógrafos, otros profesionales se ocupan desde sus respectivos puntos de vista, ecólogos, arquitectos, urbanistas, economistas, arqueólogos... Y se habla de «ciencia del paisaje», de «arquitectura del paisaje», de «ingeniería del paisaje», de «arqueología del paisaje».

Aunque exista un marco teórico que plantee la necesidad de articular el análisis sistémico del paisaje dentro de las ciencias sociales —que supere la tradicional función ilustrativa y descriptiva del paisaje en los estudios—, es necesaria una reformulación para adaptarse a una concepción dinámica e interdisciplinaria:

- Los paisajes son espacios usados, diseñados, apropiados por distintas comunidades. La sociedad conforma un paisaje, pero a su vez éste se convierte en un elemento interactivo.
- La mayor parte de los paisajes presentan en la actualidad elementos de la acción humana. Podríamos decir que los paisajes estrictamente naturales no existen. Si contemplamos el paisaje como un producto social, su análisis constituye un recurso insustituible para el estudio de las sociedades, su cultura, sus valores ideológicos y sus contradicciones.
- La aproximación del paisaje hay que iniciarla desde una fase analítica que comprende la lectura visual del mismo. Esta observación y análisis sistémico permitiría explicar de forma estructurada el funcionamiento de un paisaje, así se justificaría por qué un paisaje presenta una determinada fisonomía.
- Formular hipótesis sobre la evolución del paisaje (visión sincrónica) y propuestas de intervención (prognosis).

Para poder conocer el paisaje actual hay que tener presente que éste no presenta más que un fotograma de una larga película. Es necesario, por consiguiente, retroceder en el tiempo y seguir todo el proceso. De este modo, si queremos conocer la evolución del paisaje histórico no sólo hay que comprender el paisaje actual y su transformación temporal sino el proceso y la acción cultural que lo ha determinado. Así, el paisaje histórico no sólo es el reflejo del diferente uso antrópico sino de las condiciones naturales que facilitan la ocupación del territorio.

Para poder llevar a cabo un análisis exhaustivo es preciso una metodología interdisciplinaria donde las diferentes técnicas (palinología, botánica, sedimentología, geomorfología...) nos permitan conocer la evolución del espacio natural hasta el espacio humanizado. En esta línea, la información arqueológica de que disponemos es bastante reducida y «*sesgada*»: no contamos con estudios paleobotánicos, sedimentológicos, faunísticos, paisajísticos... que permitan la realización de una arqueología del paisaje en

Eivissa. Ésta nos permitiría conocer otros aspectos económicos y sociales de los grupos humanos asentados para organizar la producción y la explotación de los recursos naturales. Este tipo de evidencias hacen que la arqueología sea un recetario de tipologías y paralelos sin un contenido que pueda esclarecer estos temas, debido a un vacío metodológico o a una metodología mal entendida. Así, nos encontramos con obras de referencia que no son sino un listado de formas, cuadros tipológicos, descripciones que no van más allá del protagonismo del recipiente y de una operatividad difícil de entender.

Debido a las dificultades que entraña un estudio multidisciplinar y dada la necesidad de operar con nuevas herramientas para la investigación, sólo nos quedarían dispositivos de información geográfica como el análisis de captación económica (ACE). Este modelo utilizado al servicio de un diseño experimental sería válido para la contrastación de hipótesis sobre la diferenciación paisajística y las decisiones locacionales en condiciones sociales y económicas concretas. Este tipo de investigación comportará técnicas estadísticas inferenciales para poder utilizar componentes biogeográficas, distribución de hábitats y observaciones que puedan dividirse en categorías excluyentes; finalmente, el análisis de componentes principales o multivariante (ACP) por áreas.

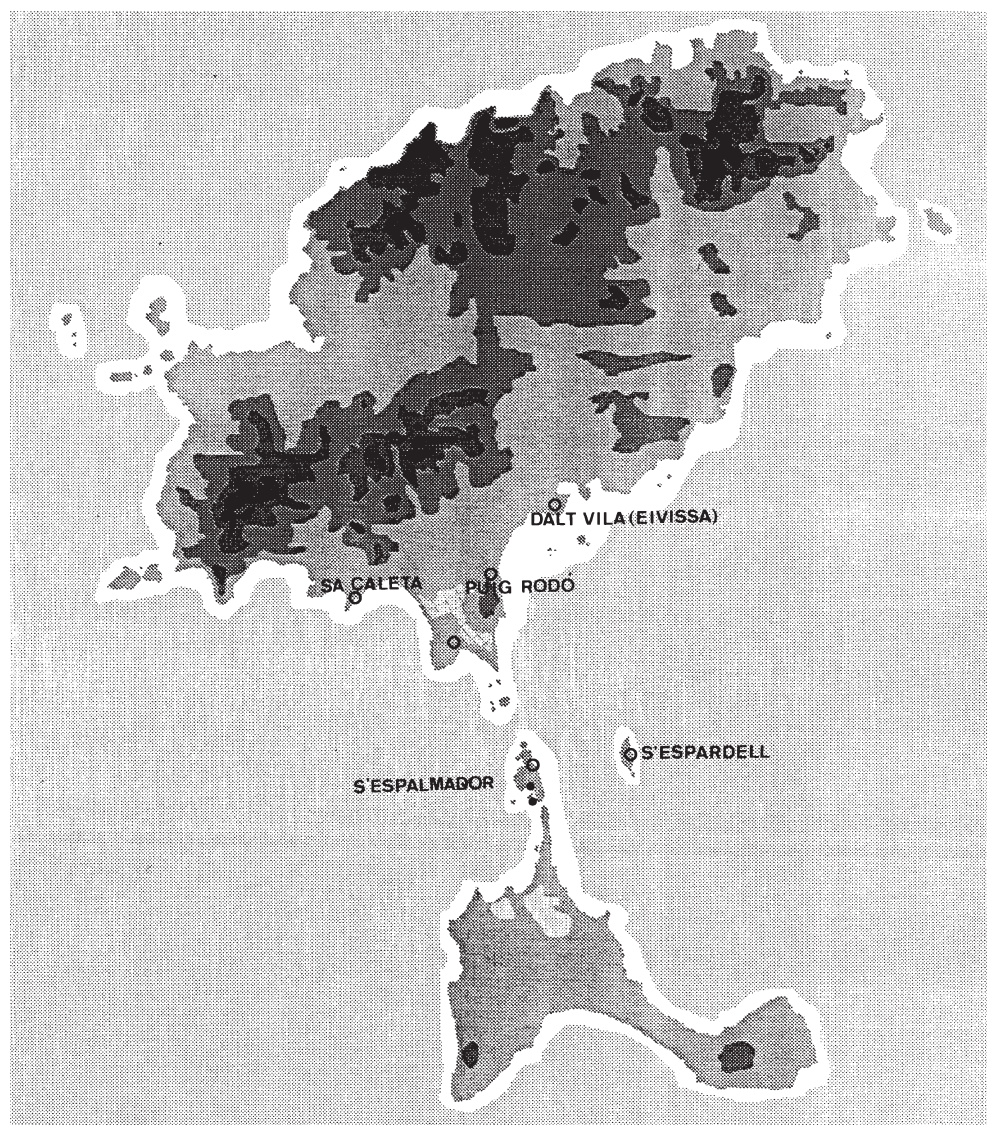
Pero para ello hay que contar con estudios de prospectiva, actualmente de gran interés para la conservación y la evolución del paisaje, y que exigen cada día más dedicación y especialización. De este modo, este trabajo nos permite ofrecer una propuesta metodológica que sirva para futuros trabajos dentro del modelo de la *arqueología del paisaje*.

Dentro de esta línea de investigación hay que destacar el trabajo realizado por Schultz en 1989 para determinar la línea de costa en varios puntos de la isla de Eivissa durante la antigüedad mediante sondeos estratigráficos. En este estudio se comprobó que en la zona de ses Salines el paisaje actual no difería del que debió existir en la antigüedad (SCHULTZ, 1997, 11-31).

Hemos utilizado un territorio limitado debido a que en esta área el paisaje puede considerarse como «*unidad estable*» en donde las actividades humanas llevadas a cabo a lo largo de 2600 años ininterrumpidamente han preservado la fisonomía del paisaje. Aunque también hay que resaltar que en los últimos siglos la fagocitación del hombre por los recursos naturales ha desequilibrado este sistema natural del cultivo de la sal.

## Ses Salines: un marco de la interdependencia medio-hombre

Cuando se habla del Mediterráneo siempre se hace referencia a la trilogía de los tres cultivos que caracterizan este entorno peculiar, pero como han apuntado algunos autores esta definición no se ajusta completamente a la realidad: el Mediterráneo es el mar de la sal y, en concreto, Eivissa y Formentera son las **islas de la sal** (VILÁ VALENTÍ, 1953, 363).



1. Situación de ses Salines d'Eivissa i Formentera con los yacimientos más importantes que actuarían como centros estacionales (s'Espalmador) y otros centros redistribuidores de la actividad salinera.

Las condiciones climáticas, físicas y humanas convergen para poder explotar eficazmente. Además, el período de recolección de la sal se realiza durante el mes de agosto y hasta mediados de septiembre, época en la cual hay un vacío en las actividades agrarias por lo cual se adecua a las faenas del trabajo rural del Mediterráneo. Este hecho junto a la ubicación de las salinas marítimas en el litoral hace que sea un camino más fácil para su explotación y rentabilidad.

El análisis de las circunstancias físicas que presentan las Pitiusas evidencia las numerosas posibilidades para su explotación salinera: por una parte, la fuerte proporción de sales disueltas (37 a 39 Kg. de sal por metro cúbico) en las aguas marinas y por otra, la



existencia de llanuras litorales que permite la instalación de los estanques destinados a la evaporación, a ello, hay que sumar que la insolación media anual llega a los 360 días (VALLÉS (coord.), 1983).

Hay que subrayar que el litoral de nuestro mar suele ser abrupto y sinuoso, y esto hace que falten espacios para la evaporación de sus aguas y recoger el preciado producto. Por ello, el carácter de materia prima ha impulsado al hombre a obtenerla aún venciendo importantes dificultades: hay en la costa norte de la isla pequeños «*cucons*» que se utilizaban para el aprovisionamiento cotidiano de los hogares.

Solamente en el sur de Eivissa y al norte de Formentera aparecen los terrenos favorables para la explotación de la sal o también denominado «*oro blanco*». En esta situación los materiales aluviales de la sierra de cova Santa, Palerm, Corb Marí y Falcó han formado el llano de Sant Jordi y las fuertes corrientes marinas que atraviesan el estrecho entre Eivissa y Formentera (es Freus) han aportado materiales que han contribuido al relleno y avance del cordón litoral que forman hoy las playas de Codolar, de Bossa, de Cavallet, y de Migjorn.

Pero no todo lo hace la naturaleza, el factor humano es indispensable para hacer realidad la explotación de la sal. La doble función, militar y comercial, que han cumplido las islas del Mediterráneo Occidental han convertido este espacio en una especie de frontera. Al cambiar la situación geoestratégica y convertirse en un límite fronterizo entre dos mundos, normalmente enfrentados, la función militar pasaba a primer término, y el comercio quedaba reducido a la mínima expresión a causa de la inseguridad (VALLÈS, 1993, 53). Durante las etapas de pacificación del Mediterráneo Occidental las islas se convertían en mundos rezagados y en tierras de emigración con la consiguiente estabilidad poblacional (VILÀ VALENTÍ —coordinador—, 1984, 17). La importancia de esta densidad humana para explotar los recursos naturales favoreció la formación de una abundante mano de obra explotada y unos explotadores para el cultivo de la sal como actividad complementaria a una economía rural. Además, la explotación salinera presenta una buena capacidad productiva para convertirse en un centro exportador hacia mercados lejanos.

Los autores clásicos (Estrabón, III, 1, 8 y III, 4, 2; Plinio *Natur.* 31, 91) y de siglos pasados (P. Cayetano, Vargas Ponce...) ya valoraron en su justa medida la calidad de la sal como un producto esencial y la salazón como un producto anexo y el *garum* como un subproducto. No olvidemos que el uso de la sal representó el principal conservante de alimentos. La sal permite, en definitiva, la conservación de excedentes productivos y su comercialización a larga distancia. Por tanto, no es de extrañar que el monopolio de las salinas recalcara la estructura jerarquizada y centralista que tuvo la ciudad sobre el control de este bien preciado.

No es necesario subrayar las ventajas que disfrutaron las salinas marítimas de Eivissa y Formentera por su ubicación y por su paisaje característico:

— La necesidad que entre el mar y la salina no exista una diferencia de altitud apreciable a favor de ésta, siendo incluso posible la existencia de un desnivel negativo, de tal manera que el agua pueda entrar a través de un canal en el gran embalse de reserva de agua por simple gravedad aprovechando un mar agitado o la marea alta.

— El entorno natural facilita el desarrollo productivo sin implicar la utilización de una tecnología compleja.

Junto a elementos imprescindibles que se dan en la mayoría de las salinas mediterráneas hay que añadir la facilidad para su transporte por el mar. En este caso, la enrucijada de rutas marítimas que se da en las Pitiusas ha tenido siempre unos mercados

para poder establecer su materia prima: la sal. Calificativos como «*lo saler de tot lo món*», «*illa de la sal*» no eran gratuitos. La actividad salinera nunca ha estado interrumpida desde que tenemos noticias históricas (VALLEÈS COSTA, —coord.—, 1983, 14). Por ello, las salinas dejan una huella muy fuerte en el paisaje y se concretan en restos constructivos y sobre todo de uso del medio físico.

Como observamos, la sal ha jugado un papel importante en la economía de las Pitiusas. Además, se trata de una actividad muy antigua cuya explotación ha sido uno de los elementos productivos tenidos en cuenta por las distintas sociedades, que han organizado su producción, comercialización y fiscalización y que, por ende, han establecido asentamientos desde los que poder poner en explotación y controlar la sal (QUESADA, 1995, 76). De este modo, ésta materia prima ha sido el puntal básico en la producción isleña y sobre todo la más importante para el comercio.

Analizando las derrotas, las islas de Cerdeña y Eivissa se encuentran como referencias seguras para las marcaciones, porque al ser vistas se realizan los cambios de rumbo. Un ejemplo de este tipo de trayecto durante la navegación antigua fue la derrota Cádiz-sur de Francia y vuelta. Los datos arqueológicos parecen confirmar que esta ruta se inicia en la segunda mitad del siglo VII a.C.. Esta travesía se caracteriza por ser de cabotaje, en ella Eivissa juega un papel relevante. De esta manera, la isla de Eivissa se convierte en un punto donde la madera y el agua (y en etapas posteriores la explotación salinera) fueron los principales elementos que abastecían las naves. En este caso la isla llega a ser un «*portaaviones*» natural, desde donde partirán las expediciones hacia el norte, manteniendo su función de punto clave en las rutas de navegación E-O (GÓMEZ BELLARD, 1991:14). Como vemos, Eivissa jugará un papel fundamental en las rutas fenicias, como punto de marcación y de aguada hasta mediados del siglo VII a.C. y a partir de este momento con la apertura de la ruta hacia el NO como una factoría. En este sentido la fundación de Eivissa por población gaditana no tiene como finalidad fundamental la explotación territorial de la isla.

Dentro de esta dinámica, la interpretación de las rutas de navegación no han de plantearse por los recorridos en sí mismos, sino como una forma de transportar productos entre áreas de producción, centros de transformación y centros de distribución que generarán con el tiempo centros secundarios (DIES CUSI, 1994, 332).

## **Hacia una organización de los espacios productivos. Un paisaje en transformación**

Analizando la costa del SE. de la Península Ibérica se observa que la difusión de la sal marina y sus productos derivados dependen de una serie de factores ambientales, más que de la presencia del emporio y la colonia. Por ello, la sal, al no ser un producto acabado, las labores extractivas no agotan todas las actividades posibles y por esto los procesos de transformación son complejos cuando se pretende conseguir el producto a una escala muy importante.

En los asentamientos de Toscanos, Morro de Mezquitilla y Cerro del Villar se han recuperado restos de ictofauna que muestran la actividad pesquera como un recurso subsistencial no especializado. Aunque la intensificación de los recursos marinos y sus derivados no se manifiesta hasta la segunda mitad del siglo VII a.C., es en el área de Gadir y en todo el Mediterráneo Occidental cuando hay un intento de monopolizar el comercio de la ruta del extremo occidental. Por esta causa, la producción de salazones no experimentó su máximo nivel de comercialización hasta el siglo V a.C.

Los hallazgos arqueológicos de las actividades industriales en piscifactorías se centran en el área de Cádiz (Puerto de Sta. María) y la costa granadina (El Majuelo, Almuñécar). Los rasgos más destacables que presenta este tipo de establecimientos son los siguientes:

- Pequeños recintos donde la producción artesanal de las salazones llegaron a constituir un importante sector.
- Centros donde intervienen otras áreas productivas (la pesca, la elaboración del producto, la manufactura de los recipientes, el comercio y la construcción de barcos para llevar a cabo este tipo de empresa).
- En el proceso de fabricación del *garum* era necesaria la utilización de agua en abundancia y ,por este motivo, las factorías se ubicaban junto a las proximidades de puntos de agua dulce o salada.
- Se sigue un esquema estructural prácticamente estandarizado: almacenes, depósitos para la maceración del pescado y éstos se encontraban a cielo abierto para facilitar su desecación.

El desarrollo de la industria de salazón implicó una mayor especialización y división del trabajo respecto a la actividad subsistencial documentada en la primera fase colonial (LÓPEZ CASTRO, 1995, 63).

La producción y exportación de salazón se concretó en un sector muy dinámico y este factor puede testimoniarse por los hallazgos arqueológicos y las fuentes clásicas. Merece atención la expansión de este producto en áreas tan distantes como en Cartago o Grecia. Los envases que nos permiten documentar el transporte de salazón entre los siglos V y III a.C. son las ánforas Mañá Pascual A4. Esta función ha podido confirmarse por los restos de espinas, escamas, piel y otros restos de atún y palometa correspondiente al tipos T-11.2.1.3 (RAMON, 1995, fig. 116) encontrados en la plaza de Asdrúbal en Cádiz y en el «edificio de las ánforas púnicas» del foro SO de Corinto. Estas pruebas nos ayudan a establecer una relación directa del tipo de mercancía que almacenaron, pero no hay que olvidar que no podemos asociar un tipo de ánfora a un tipo de producción concreta debido a que en ocasiones se ha constatado la reutilización de envases que previamente habían contenido otro producto. De esta forma el cambio de utilización de un envase presupondría un cambio en la demanda comercial. Por ello, se explica la desaparición de unos centros comerciales favoreciendo la potenciación de otros o el surgimiento de nuevos (GUERRERO AYUSO, 1997, 238).

La salazón gaditana fue exportada en cantidades importantes durante la primera mitad del siglo V a.C., conquistando los mercados indígenas del interior y NO de la Península Ibérica, el área del Extremo Occidente, Cartago, Eivissa, Cerdeña, Sicilia, Etruria, las costas del sur de Italia y Grecia. De este modo, el *Círculo del Estrecho*, según el término propuesto por Tarradell, jugó un papel importante dentro de la especialización de un producto muy apreciado en la Antigüedad. Los recursos naturales de esta área ayudaron a homogeneizar un zona económica hegemónica en el Mediterráneo (LÓPEZ CASTRO, 1995:66). El comercio de este producto abrió nuevos mercados que permanecieron la circulación de materias primas y manufacturas para poder hacer frente a la demanda del consumo. La explotación de áreas reducidas aportaba unas ventajas muy operativas para organizar las redes de intercambio. Dentro de esta estrategia comercial la isla de Eivissa no sólo fue un soporte para el mercado sino un referente para las rutas comerciales del Mediterráneo. Un testimonio de ello fue el pecio Tagomago 1, identificado como una nave fenicia procedente del extremo occidental, que transportaba ánforas del tipo Mañá-Pascual A4 de salazón es un ejemplo de la importancia de la isla de Eivissa en las rutas que seguía este comercio.



## El paisaje colonial: hacia nuevos mercados de redistribución

A partir del siglo VI a.C. se producen unos cambios en las formas de organización estatal articuladas en instalaciones urbanas (Gadir, Malaka, Ebusus) ofrecieron un marco idóneo para desarrollar un sistema mucho más centralizado, pero basado en un comercio diversificado, con una producción más especializada y en un ámbito geográfico más amplio. Cartago actuaría como centro catalizador de un comercio cada vez más intenso, ejerciendo un control territorial que asegurara el volumen del tráfico interregional.

El conflicto entre griegos de la Focea, etruscos y cartagineses por el control mercantil del Mediterráneo Occidental generó un cambio en la planificación comercial. Cartago inició una nueva política económica manteniendo el monopolio del comercio y la producción. Se establecieron centros subsidiarios que, a pesar de mantener una especialización en la producción, funcionaron como mercados de intercambio dentro de las redes establecidas.

Todo este proceso de transformación fue complejo y dejó una huella muy fuerte en el espacio, fruto de las diversas formas de aprovechamiento del entorno físico. Por eso, es conveniente atender al examen de las posibilidades de obtener materias primas para poder detectar las formas de uso del territorio desde una perspectiva económica.

Si se hace un estudio detallado del paisaje colonial anterior al siglo VI a.C. demuestra que los fenicios escogieron puntos estratégicos para sus establecimientos: controlar una pequeña península que pueden constituir como *cabeza de puente* para penetrar hacia el interior, territorios ricos en recursos minerometalúrgicos u otras materias primas. Ejemplos de núcleos costeros se encuentran en el litoral en el sudeste peninsular (Cerro Villar, Toscanos, Chorreras, Almuñécar, Adra, Villaricos) y en otros puntos surgen factorías que canalizan los productos «exóticos» y manufacturas para reforzar el floreciente comercio colonial fenicio. Es ahí donde sa Caleta, situada en la costa sudoeste de Eivissa, colabora en la redistribución de productos hacia otras áreas de influencia (zona del levante, valle del Ebro y golfo de León). Esta primera factoría fundada en una fase anterior a la mitad del siglo VII a.C. (RAMÓN, 1997, 408) tiene unas características muy similares a otros centros coloniales de esta época: edificios de planta rectangular con una yuxtaposición de habitaciones dispuestas alrededor de callejones y con una superficie de unas 4 hectáreas.



2. Prospección geo-arqueológica de la zona de ses Salines. Las líneas discontinuas corresponderían a la supuesta antigua línea de costa (De H.D.SCHULTZ, G. MAASS-LINDEMANN: *Prospecciones geo-arqueológicas en las costas de Ibiza, Eivissa*, 1997. Cortesía del Museu Arquelògic d'Eivissa).

A comienzos del siglo VI a.C. empieza un proceso de urbanización estable en el puig de Vila (Eivissa), comparable a otros centros del Mediterráneo (Gadir, Malaka o Cartago), y con unos rasgos propios:

- La formación de la ciudad sobre una colina con una amplia bahía, cercada por murallas y con el puerto a sus pies, y en la periferia de ésta un sector suburbano de talleres.

- La creación de una red urbana (acrópolis, necrópolis y el sector de talleres de alfarerías) que ejerció un control hegemónico sobre su hinterland y producción.

La importancia urbanística no sólo es constatable por la investigación arqueológica (RAMÓN,1991 y los sondeos practicados en el Castillo y la Almudaina que no se han dado a conocer en detalle) sino que también queda reflejada en las fuentes clásicas. Así, Diodoro de Sicilia, historiador del siglo I a.C., describiría con admiración la ciudad de Eivissa:

«(...) y tiene una ciudad que se llama Ebusus y es colonia de los cartagineses. Tiene también puertos dignos de mención y grandes murallas y un número considerable de casas admirablemente construidas.»

(Diodoro, Biblioteca histórica,V,16)

La etapa de transición entre el período fenicio (siglos VIII-VI a.C.) y el periodo púnico (siglos V-III a.C.) plantean interrogantes sobre si existió una continuidad, ruptura

y/o crisis económica y social en los sistemas coloniales fenicios (AUBET, 1997, 61). Se produjo una regionalización en el Mediterráneo con unas dinámicas políticas y mercantiles bien diferenciadas en los territorios de Oriente y Occidente. Cartago asumirá el dominio del Mediterráneo central anexionando centros como Cagliari, Tharros o Sulcis en la isla de Cerdeña, que le aseguraran el control económico y le permitieran llevar a cabo una política anexionista que conducirá a un cambio en los patrones de asentamiento y en la reorientación económica.

## Hacia un nuevo espacio de la «racionalidad económica»

Durante la época clásica cartaginesa (siglos V-IV a.C.) ya se dan unas circunstancias favorables para la consolidación de la ocupación territorial en toda la isla de Eivissa. Si observamos los numerosos establecimientos que se dan tanto en el interior como en la costa, a partir de la segunda mitad del siglo V a.C. y a lo largo del siglo IV a.C., existe un movimiento de tipo radial en la acrópolis y de la periferia hacia el centro en el medio rural.

El patrón de asentamiento constituyó un nuevo planteamiento para la explotación del territorio y a la vez mantuvo una jerarquización entre las unidades de hábitat. De tal modo, que el único centro urbano concentró la actividad comercial e industrial a nivel insular; así como el gobierno y la administración.



3. Panorámica de ses Salines d'Eivissa con una superficie próxima a las 500 hectáreas, ocupan una antigua área de marisma litoral, que va se hallaba parcialmente transformada en la Antigüedad.

Arqueológicamente se ha constatado que la actividad industrial se concentró próxima al área portuaria y en la zona periférica. En la primera, se gestionó probablemente las tareas secundarias derivadas de la producción salinera, y en la segunda las labores estarían vinculadas a la producción local alfarera especializada en envases de tipo doméstico e industrial. Hay que destacar que el volumen anfórico pone de manifiesto la expansión comercial de Eivissa desde finales del siglo V a.C. y principios del siglo IV a.C. Como evidencia de ello, se detecta la presencia de envases de factura ebusitana en el litoral levantino, catalán y Baleares (RAMÓN, 1995).

La especialización y la intensificación de los centros condujo a una reglamentación de los mercados cuya «*racionalidad económica*» intervino en la monetarización de la economía. Ello provocó transformaciones muy rápidas en la estructura social y económica visibles durante el periodo bárquida (siglo III a.C.). La incorporación de nuevos medios de producción y la introducción del comercio de esclavos fueron los principales exponentes.

Después de la primera guerra púnica y del tratado del 241 a.C. hay un reajuste del tradicional sistema económico cartaginés. Una vez perdidas las posesiones territoriales de Cerdeña y los puertos de Sicilia, Cartago recurrió al dominio directo de la explotación de los principales puntos de materias primas (zona de la Alta Andalucía, SE., y más concretamente Cartagena —Carthago Nova—). Para llevar a término esta intervención directa necesitaba una tarea fundamental: la fundación de colonias para mantener la estructura imperialista (un sistema político basado en el uso de la fuerza o la amenaza para sacar los excedentes de los sometidos). De esta manera, la tierra y la mano de obra constituían los ingredientes para poder cubrir los gastos del Estado cartaginés. Por este motivo, algunos autores señalan una intensificación de la colonización agrícola del territorio reflejada en algunas fuentes (Apiano, Iber.12, Tito Livio XXI, 45,5). Además el núcleo de las ciudades fenicias peninsulares integradas en los circuitos comerciales mediterráneos desde época antigua y con unos intereses económicos ligados a Cartago favoreció la expansión económica. Así fue como Cartago se convirtió en el principal cliente de Gadir una vez que las islas de Cerdeña y Sicilia caen bajo el poder romano.

El creciente protagonismo de Cartago en las relaciones económicas con las ciudades aliadas implicó la introducción de una nueva forma de producción: el sistema esclavista (pilar básico en los imperios del mundo antiguo). En este proceso hay dos hipótesis sobre el control cartaginés de la producción y en concreto para la industria de la salazón: la apropiación de la explotación salinera y sus derivados por parte de los órganos estatales mediante tasas y tributos, o un tratamiento especial que no implica necesariamente el control de la producción directa por parte de los cartagineses. Estas dos opciones entran en el problema de las relaciones políticas que mantuvieron las ciudades aliadas con Cartago entre el 237 y el 218 a.C. La soberanía de las ciudades con rango de aliadas fue un hecho incuestionable según el tratado romano-cartaginés del 241 a.C. pero, en la práctica y en situaciones de guerra, esta supuesta autonomía de las ciudades fue vulnerada (LÓPEZ CASTRO, 1995, 81).

## Los cambios productivos durante el siglo II

La política imperialista romana cambió radicalmente las estructuras tradicionales del trabajo y convirtió los territorios mediterráneos vinculados a la esfera cartaginesa en sociedades tributarias donde el saqueo del capital, tierra, y trabajo fue el máximo para desequilibrar e influir sobre el comercio existente. Las consecuencias fueron inmediatas:



cambios en la producción, distribución y consumo de los bienes, mayor división del trabajo, desarrollo de las manufacturas y un incremento del comercio local y a larga distancia (HOPKINS, 1980, 101-102).

La «*racionalidad económica*», sin pretender acercarnos a nuestros presupuestos actuales, para buscar mayores beneficios y un reaprovechamiento de los recursos fue la tarea más intensiva para dar soluciones a la comercialización de todos los productos y atender la demanda en los mercados. De esta manera, la manufactura de nuevos envases para transportar la salazón fue un ejemplo de esta respuesta y buscar o revitalizar centros salineros con la organización que quería dotar el imperio romano.

El desarrollo «*empresarial*» comportó el cierre de algunas salinas, como la de Ostia, donde la calidad de la sal había disminuido en relación con otras del Mediterráneo, en las que la sal extraída era mejor para llevar a cabo otras actividades, como la fabricación del *garum* —en la Edad Media la sal de Eivissa era considerada muy buena debido a la retención de la humedad permitiendo una mayor conservación de los productos—. Esto conllevó también unos cambios técnicos para poder transportar los productos secundarios. Las ánforas Mañá C2a eran más ligeras y tenían una forma cilíndrica más apta para el transporte marítimo y más sencilla de fabricar. La boca exvasada de este tipo anfórico permitió verter a otros recipientes las nuevas variedades semifluidas de la salazón fabricada en las factorías. Estas ánforas se distribuyeron por todo el Mediterráneo Centro Occidental, desde finales del siglo III a.C. hasta la época augustea (LÓPEZ CASTRO, 1995, 118-119).



4. Emplazamiento del yacimiento fenicio de sa Caleta, asentado sobre una península formando el típico paisaje colonial inicial.

La situación de calma y equilibrio que impera en todo el Mediterráneo durante toda esta etapa impulsó la creación de un funcionariado estatal para gestionar la explotación y comercialización de la sal. Como muestra de ello, se conoce una inscripción trilingüe

(latín, griego y púnico) datada en la primera mitad del siglo II a.C.: «*Cleon salari(us) soci(iorum) s(ervus)*». La interpretación de este documento epigráfico no hay que leerla como un sirviente, porque el texto griego indica claramente que la persona es un supervisor de las actividades salineras (MANFREDI, 1992, 7-8).

La salazón era la mercancía por excelencia de las ciudades que estuvieron bajo dominio cartaginés —el área del *Círculo del Estrecho* y otros lugares de la Península—. Sin duda, este producto tuvo resonancia en los mercados mediterráneos como muestran las diferentes variedades tipológicas de las ánforas Mañá C2 que permanecieron hasta el siglo I a.C. De esta manera, la fabricación se concentró en la zona anteriormente descrita donde se han localizado los únicos centros de producción conocidos hasta el momento. Este éxito comercial también fue testimoniado por comentarios de Plinio, el Viejo cuando se refería a Carthago Nova recordando las notables instalaciones que producían un *garum* de gran calidad denominado por él «*garum sociorum*» (garum de los aliados). Autores que han interpretado estas expresiones apuntan el monopolio existente del *garum* asociado a la sal y subrayan la estructura centralista, suprimiendo el derecho de la explotación de estas riquezas por la ciudad y el templo (GUERRERO, 1997, 198). Contrariamente, para otros autores las ciudades que habían estado bajo la esfera cartaginesa del sur peninsular mantuvieron el monopolio durante la época bárquida y romana (LÓPEZ CASTRO, 1990, 165-166, 234-235). En todo caso, durante la dominación romana se impuso un control estatal para la explotación de las «*societates*» confiadas a los publicanos (recaudadores de impuestos). Sólo Cádiz parece haber mantenido el monopolio de la sal durante esta etapa.

Esta consolidación e integración económica apareció durante la etapa imperial como está documentado literaria y arqueológicamente. Las factorías o *officinae* de la salazón de Sexi, Baelo y Cerro del Mar muestran un alto grado de diversificación en los productos para poder seguir manteniendo una fuerte influencia en los mercados buscando nuevas calidades o cualidades del *garum* tradicional gracias a la especialización: productos derivados del *garum* con la mezcla de agua, vino, vinagre, miel, especias, hierbas son el resultado del esfuerzo para atender toda la demanda (*oleogarum*, *hydrogarum*, *oenogarum*, *laccatum*, *lymphatum*, *largarirum*, *lumpa*, *caddum*, *rubrum*, *argutum*). Los escasos análisis datables en el siglo I a.C. demuestra la utilización de un total de veinte especies distintas de pez en la fabricación del *garum*.

El desarrollo de las distintas especies entre el 50 a.C. y el 200 d.C. el comercio de la salazón llegó a las siguientes cifras: el 66% frente al 26.5% de aceite y el 7.52% de metales (PASCUAL, 1981, 233-242).

## Las salinas de Eivissa y Formentera: una propuesta de la *arqueología del paisaje* inacabada

La poca documentación que se puede sacar de este tipo de industria se obtiene de las fuentes historiográficas y de los testimonios arqueológicos del denominado *Círculo del Estrecho*. Para aclarar esta problemática parece útil retomar la organización de la producción del *garum* en Hispania en la época bárquida.

Asimismo, el problema de la explotación de la sal es esencialmente metodológico y falta una teoría que permita afrontar modelos territoriales a partir de una lectura más rigurosa del registro arqueológico.

El auge del comercio fenicio en el extremo occidental del Mediterráneo culmina a mediados del siglo VII a.C. con la fundación de pequeñas colonias comerciales en la isla



de Eivissa. El control fenicio de ésta se inició con el asentamiento de sa Caleta, y poco después con la ocupación progresiva de la próspera bahía de Eivissa a principios del siglo VI a.C. Gracias a este enclave, los fenicios contaron con un punto intermedio para introducirse en los mercados del NE peninsular y el golfo de León, donde se iniciaron relaciones de intercambio con comunidades indígenas. Por tanto, en esta época podríamos hablar de una organización del territorio costero del sur de la isla de Eivissa teniendo como eje vertebrador un núcleo urbano: la ciudad de Eivissa y su hinterland inmediato (pla de Vila, pla de Sant Jordi y ses Salines).

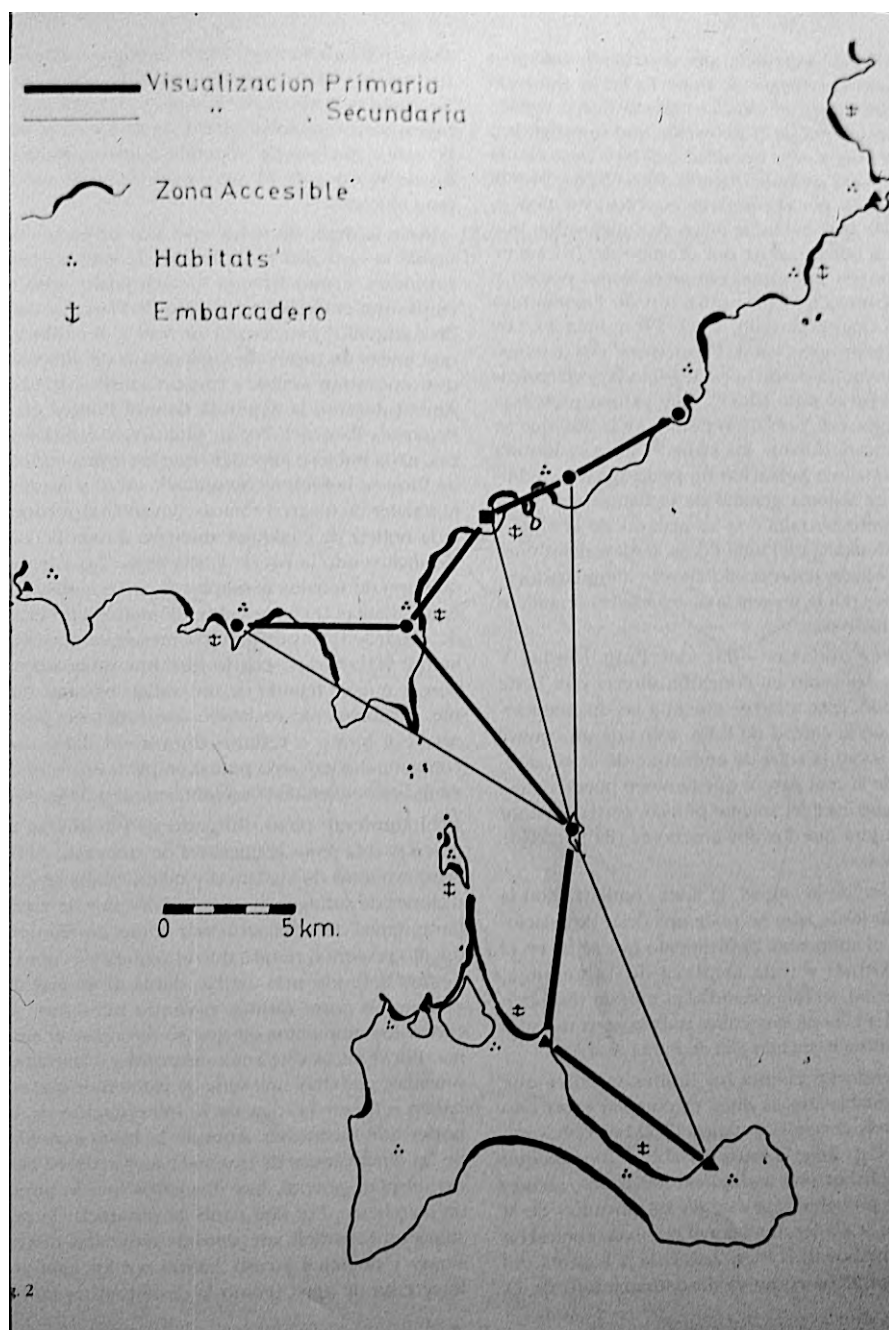
A partir del siglo VI a.C. existieron unas infraestructuras que permitían las producciones alfareras y, en concreto, la manufactura de vasos contenedores para satisfacer la creciente demanda de los productos básicos en la producción de la industria de la salazón. Eso fue posible por la configuración de las redes comerciales establecidas por las colonias fenicias del sur peninsular, especialmente la ciudad de Gadir. La predominancia política y económica de esta última colonia facilitó la aparición de unos centros productores ubicados en diferentes enclaves comerciales del Mediterráneo Occidental. De esta manera, la isla de Eivissa se convirtió en un foco distribuidor de la materia prima (sal).

El marco económico en que se desarrolla el sistema comercial, sobre todo a partir del siglo V a.C., responde, por una parte, al interés particular de Gadir para conseguir la independencia económica que la convirtió más tarde en una ciudad independiente. Por otra parte, aprovechando la estabilidad del Mediterráneo Occidental se favoreció la aparición y desarrollo de centros productores para controlar las materias primas que buscaban para abastecer su propio mercado.

Probablemente, la hegemonía que adquirió Cartago con su zona de influencia obligó a la tributación de Gadir y sus colonias a cambio de proteger las relaciones comerciales. Es decir, a partir de este momento Gadir procura mantener un *status quo* con Cartago para mantener el desarrollo económico. La primera aportó los productos necesarios para la expansión de la metrópolis, y ésta a su vez se compromete a darle soporte militar. Este tejido político, económico y social se consolidó durante la época bárquida.

Creadas las rutas de intercambio junto con productos básicos y materias primas circularon «*objetos de lujo*» y manufacturas. Por este motivo, a Eivissa llegan cerámicas de factura ática que se constata en los diferentes niveles de ocupación y de enterramiento. Probablemente, Eivissa asumió un papel preponderante en la redistribución de cerámicas de importación.

Desde finales del siglo III a.C., se inició un proceso de inestabilidad provocado por el control de los centros productores del Mediterráneo que acabó con el enfrentamiento entre los imperios romano y cartaginés. De esta etapa en la isla de Eivissa y en especial en toda la costa se encuentran una serie de puntos estratégicos (atalayas, *guaites*, y defensas) para prevenir posibles incursiones que puedan desequilibrar la economía isleña y controlar las rutas marítimas. En este caso, pensamos que se intensificó la vigilancia coincidiendo con el período de la recolección de la sal, desde agosto hasta mediados de septiembre. Este hecho se mantuvo especialmente durante la época medieval y podría servir como hipótesis de trabajo para etapas antiguas.



5. Estudio espacial y visual donde se advierte el control del estrecho de es Freus y sus costas inmediatas (De DIES CUSI, E. «Visibilidad y Finalidad de un sistema de torres de vigilancia en la Ibiza púnica», Saguntum, 23, Valencia, 1990).

Eso implicó la defensa del litoral E-SO desde las colinas más estratégicas y en el área salinera se intensificó el control formando un triángulo: puig Rodó, puig Jondal y el islote de s'Espardell (DIES CUSI, 1990, 214).

Durante el siglo II a.C. bajo la influencia de Roma aprovechando las infraestructuras existentes se inició una reestructuración del sistema económico y productivo. Este cambio condujo a una especialización de los centros existentes para rentabilizar al máximo los recursos naturales de cada área y el desarrollo de los tributos para sostener las bases del imperialismo.

La estrategia para racionalizar los recursos tuvo como fundamento la explotación al máximo de los centros que, por sus cualidades junto con la introducción de cambios técnicos y una mayor división del trabajo, proporcionaron un mayor rendimiento. Eso implicó el cierre de algunos centros con la reducción de la explotación para una economía local frente a la sobreexplotación de otros. Un ejemplo en las islas Baleares estuvo representado por las salinas de la colonia de Sant Jordi (Mallorca) donde el porcentaje de hallazgos atribuibles al período del siglo I a.C.- I d.C. disminuye. La recuperación de este lugar es producto de la aculturación romana en un primer momento y sobre todo a la revitalización del comercio interinsular (GUERRERO AYUSO, 1990, 233 y 235).

Las salinas de Eivissa y Formentera forman una unidad paisajística semejante a la que ofrecía la colonia de Sant Jordi, concretamente, el islote de s'Espalmador. La intensificación productiva de esta amplia zona se puede atribuir a la nueva política estatal romana y como consecuencia de ésta a la reducción productiva de otros centros.

Este nuevo sistema económico supuso una administración centralista pero con un funcionariado que supervisaba la explotación y la recaudación de los impuestos (*salinadores*) pero con una gestión de tipo privada.

Probablemente durante toda la etapa del mundo antiguo las salinas de Eivissa y Formentera fueron una reserva no sólo para la explotación de la sal sino de otras actividades como la recolección, agricultura cerealística y actividades cinegéticas, debido a las posibilidades naturales que ofrecía este marco.

La continuidad del poblamiento de esta área no facilita el estudio del territorio debido al impacto del hombre. De todas maneras, el poblamiento y las salinas, al menos como hipótesis de partida, suelen estar en una relación muy estrecha y van determinando diferentes organizaciones del territorio. Por eso, la historia de la sal es también la historia del poblamiento.

Partiendo de esta base, se ha considerado que el estudio del poblamiento, su distribución en el espacio, su jerarquización, etc. tiene que tener en cuenta el medio físico en que se desenvuelve y los aprovechamientos que el hombre puede obtener del mismo.

## Bibliografía

- AUBET, M<sup>a</sup>.E. (1997): «Els enclavements colonials a la Península Ibèrica», *L'Avenç* 215, Barcelona, pág. 60-64.
- BUTZER, K.W. (1989): *Arqueología: una ecología del hombre*, ediciones Bellaterra, Barcelona. (edición original 1982).
- CHERRY, J.F., DAVIS, J. L. MANTZOURANI, E. (1991): *Landscape Archeology as Long-Term History. Northern Keos in the Cycladics Islands from Earliest Settlement until Modern Times*, *Monumenta Archaeologica*, vol. XVI, University of California, Los Angeles.
- DIES CUSI, E. (1990): «Visibilidad y finalidad de un sistema de torres de vigilancia en la Ibiza púncia, *Saguntum* 23, Valencia, pág. 213-224.

- DIES CUSI, E. (1994): «Aspectos técnicos de las rutas comerciales fenicias en el Mediterráneo Occidental», *Archivo de la Prehistòria Levantina* XXI, Valencia, pág. 311-335.
- GÓMEZ BELLARD, C. (1991): «La presencia fenicia en la costa oriental de la Península Ibérica», *Cullaira* 3, Cullera, Valencia.
- GUERRERO AYUSO, V.M. (1990): «Problemas en torno al inicio de la Romanización en Mallorca», *Saguntum*, 23, Valencia, pág. 225-242.
- GUERRERO AYUSO, V.M. (1997): *Colonización púnica de Mallorca. La documentación arqueológica y el contexto histórico*, El Tall editorial, Palma de Mallorca.
- HOPKINS, K. (1980): «Taxes and Trade in the Roman Empire (2000 BC- AD 400)», *Journal of Roman Studies* 70, pág. 101-125.
- LÓPEZ CASTRO, J.L. (1995): *Hispania Poena. Los fenicios en la Hispania romana (206.a.C.- 96 d.C.)*, Editorial Crítica, Barcelona.
- MANFREDI, L.I. (1992): «Le saline e il sale nel mondo punico», *Rivista di Studi Fenici* XX, 1, Roma, pág. 233-242.
- OREJAS, A. (1995): «Arqueología del paisaje: de la reflexión a la planificación», *Archivo Español de Arqueología* 68, Madrid, pág. 215-224.
- PASCUAL, J. (1981): «La evolución de las exportaciones béticas durante el Imperio», *I Congreso Internacional «Producción y comercio del aceite en la Antigüedad»*, Madrid, pág. 233-242.
- QUESADA, T. (1995): «El agua salada y las salinas» en AA.VV.: *El agua en la agricultura de Al-Andalus*, Lunverg Editores, Barcelona-Madrid, pág. 57-80.
- RAMON, J. (1991): «El yacimiento fenicio en Sa Caleta», I-IV *Jornades de Arqueologia Fenicio-Púnica*, Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 24, Eivissa, pág. 177-196.
- RAMON, J. (1995): *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Central y Occidental*, Universitat de Barcelona - Consell Insular d'Eivissa i Formentera, *Col·lecció Instrumenta* 2.
- SCHULZ, H.D., MAAS-LINDEMANN, G. (1997): *Prospecciones geo-arqueológicas en las costas de Ibiza*, Treballs del Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, 38, Eivissa.
- VALLÈS COSTA, R. —coord.— (1983): *Les Salines d'Eivissa i Formentera*, Eivissa, «Col·lecció Nit de Sant Joan».
- VALLÈS COSTA, R. (1993): *Dalt Vila. Ciutat d'Eivissa. Estudi de geografia urbana*, Consell Insular d'Eivissa i Formentera, Eivissa.
- VILÀ VALENTI, J. (1953): «Ibiza y Formentera, islas de la sal», *Estudios Geográficos*, XIV, Madrid, pág. 1-48.
- VILÀ VALENTI, J. —coord.— PRATS-RAMON-VALLÈS (1984): *Geografia de les Illes Pitiüses. Les activitats agràries*, Institut d'Estudis Eivissencs, Eivissa.